DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA DE CHOCHOLATA

QUAM ANNUENTE

INCLITA FACULTATE MEDICA

CONSENSU ET AUCTORITATE

MAGNIFICI DOMINI

PRAESIDIS & DIRECTORIS

SPECTABILIS DOMINI DECANI,

NEC NON

CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM

IN ALMA AC CELEBERRIMA

REG. SCIENT. UNIV. HUNGARICA

PRO

DOCTORIS MEDICINAE GRADU

RITE AC LEGITIME CONSEQUENDO

SCRIPSIT

ANTONIUS RHÉDEY,

H. T. ASSISTENS PROFESSORIS PHYSIOLOGIAE.

heses adnexae defendentur in Pal. univ. majori die mensis Februar. 1844.

PESTINI, 1844.

TYPIS TRATTNER-KÁROLYIANIS.

IN PLATEA DOMIN. N. 453.

A
CSOKOLÁDÉ.

ÉLETRENDI ÉS ORVOSI TEKINTETBEN.

IRTA

RHÉDEY ANTAL

ORVOSDOCTOR, S AZ ÉLETTAN TANITÓJÁNAK SEGÉDE.

PESTEN, 1844.

NYOMATOTT TRATTNER-KÁROLYINÁL.

ÚRI UTCZA 453.

FÖTISZTELENDÖ

LÉVAY SÁNDOR

URNAK,

AZ EGRI ÉRSEKI SZÉKESEGYHÁZ VALOSAGOS,

S ÉRSEK Ő EXCELLENTIÁJA SEGÉD

KANONOKÁNAK,

AZ ÉRSEKI CANCELLARIA RENDES S A TISZT. PAPNEVELŐ INTÉZET HELYETTES

IGAZGATÓJÁNAK.

TEK. HEVES, ZABOLCS ÉS UNGH-MEGYÉK

TÁBLABIRÁJÁNAK.

MINDEN

SZÉP NAGY, ÉS JÓ

LELKES

PÁRTOLÓJÁNAK

ÉS

ELŐMOZDITÓJÁNAK

HÁLÁS TISZTELETE JELÉÜL

AJÁNLJA

a

szerző.

A kakao természeti története.

A kakaofa Amerikának több részeiben vadon terem, s Humboldt szerint meleg-nedves éghajlat alatt, az őserdők árnyaiban legbujábban tenyészik. Délamerika lakói emlékezethaladó idő óta ismerik, később pedig — 1520 — a spanyolok elfoglalván Mexikót az europaiak figyelmét is magára kezdé vonni; noha eleinte lassan terjedhetett, mert még 1649-ben az Antillákban egy angol kertjében egyetlenegy kakaofa példány volt, s Martinique szigetén bizonyos d'Acosta nevű zsidó ülteté 1660-ban az első fát. De annál nagyobb szorgalommal mivelék azután a portugal, holland s franczia gyarmatokban elannyira, hogy — Jacquin szerint, már 1756 csupán Martinique szigetéről 18 millio font kakao került kereskedésbe.

Az indok a kakaofát istenfának nevezik, gyümölcséből ételt s italt, héjjából katulyákat, poharakat s egyéb edényeket készítenek; leveleivel házaikat fedik, kosarakat, hálókat, köteleket csinálnak belőlük. A kakaobabbal Mexíkoban, Peruban, s a Spanyol gyarmatokban még ma is pénz helyett élnek.

A kakao használata. Europában a spanyolok által lett *Chocolade* név alatt minden nemzetek között ismeretessé elannyira, hogy nehány év óta még a törökök is nagy mennyiségű kakaót szállítanak át magokhoz Marseilleből. Franczia országban a csokoladé ital — Gallais szerint — 1615-ben, ausztriai Annának III. Fülöp leányának XIII. Lajossali összekelésekor

jött divatba; Legrand d'Aussy pedig azt állítja, hogy csak 1661-ben, midőn ausztriai Maria Therezia XIV. Lajost meglátogatá, ittak legelőször csokoládét. Annyi bizonyos, hogy eleinte gyógyszerkép használták és használta Richelieu lyoni bibornok érsek is, némelly spanyol barátok javaslata után, a lépbajok ellen. Később azonban közönséges itallá vált, min alig csodálkozhatni, miután találkoztak orvosok, kik ez italt túlságosan magasztalták. Bachot parisi orvos 1684-ben mart. 25-én az orvosi kar előtt egy nyilvános vitatkozás alkalmával azt állitá, hogy: a jól elkészült csokoládét az isteneк a nectarnak s ambroziának elébe tennék.

A kakaofa füvészeti tekintetben.

Linnée szerint a kakaofa (Theobroma Cacao) öthimes sokszálkásokhoz; Jussieu természetrendszerénél fogva a mályvaneműekhez; Brown szerint pedig a büttneriaceákhoz tartozik, forró égöv alatt tenyészik; középnagyságu, vad állapotban 4—5, mivelés által 10—20, sőt 30 láb magasságot is elér, s akkor hasonlít narancs, vagy a mi középszerű cseresnye fáinkhoz. Ha természetével egyező földben nő, egész éven át lombos, s mindig zöld. — Levelei változatos állásuak, 8—12 ujnyi hosszúk, hegyezettek, alapjukban gömbölyödöttek, egész szélüek, barázdásan hegyezettek, eresek, mind két lapon kopaszok, sötét zöldek, a gyöngébbek rózsaszínüek és szárasok; a levélszár hengeridomú, középen vékonyabb, alapjában két kis vonaldad tőrökalakú melléklevelkét visel. Virága világos veres csomócskát képez, kocsányos, tengelybeli, a levelek lehulltával félreálló, többé kevésbé csoportos. A virágszár csak egy virágú, fonálalakú. Kelyhe rózsaveres, lehulló 5 metszetű, levelei tojás kerekded lándzsások, keskenyülten hegyezettek. A virágle-

velek a körömnél erősen ékalakuak, szélesebbek, csuklyanemün mélyedettek, e felett fonál idomban keskenyült s előre lapátszerű szélesen, visszás tojásdad, hegyes, fogas lappá terjedtek. Tiz ondó edény s ugyanannyi hímszállal bir, ezek rózsaszinűek, vonalhurok idomuak, talapban korsókép összenőlvék; az öt meddő háromszor hosszabb az öt gyümölcsözőnél, s meredtek; ezek a viráglevelekkel ellenesen helyezve hegyükön 2 cséket (anthera) viselnek; kifelé görbedtek s a viráglevelek alant fekvő körmeiknél rejtvék. Az anyaszár (stilus) 5 osztatú egyszerű hegedékkel.

A gyümölcs külsőleg ugorkához hasonló bogyónemű, szét nem pattanó, 6—8 uj hosszu, 3—3½ uj vastag, 5 gerezdű; héja kopasz, mocskos czitromszinű vörösbe átmenő, fás bőrnemű; savanyús kellemes izű vajféle állományában öt hártyanemű válfalak által képzett osztályokban 8—10—20 bab nagyságú, majd vesealakú magvak — egyenkint húsos bőröcskébe burkolva — helyezvék. A maghéj kettős, a külső kéregnemű, vékony, törékeny, a belső hártyanemű, a maglepel ránczai közé is benyomuló. A hasadékos, olajdus csira a mag alakjával bir, vékony boriték által rejtetik, s majdnem egyedül teszi a babnak egész tömegét. — E magvak: kakaobab, kakao mag vagy dió, Cacao, Caccau, (Semen, fructus, nuces, nuclei s. fabae cacao, fabae mexicanae, avellanae mexicanae, amygdalae pecuniariae, cacavoha, cacavahe, semen cacavahae, semen Theobromatis, cacaobohnen, graines du Cacao) nevezet alatt ismeretesek.

E gyümölcs rendszerint a fa 8-ik évében tökéletes, mi azonban a hely s égally különösségétől függ. A mivelt fákról évenkint rendesen kétszer, a vadon termőkről egyszer szedetik.

A kakaogyümölcs kezelésmódja.

Tudva azt, miszerint a friss kakaobabnak korán sincs azon kellemes ize, melly a száritottat annyira kedvessé teszi, sőt inkább fanyar és keserű, ennek elháritására különféle kezelési módok használtatnak; némellyek a magvakat gyümölcshéjuktól elválasztván 4—5 napig halomba gyűjtve hagyják, hogy igy a csirázhatás elfojtására némi forrás támadjon. Gyakran e magvak, hogy előhozott rothadás által húsos állományuk minél előbb eltávolíttassék, földbe ásatnak, mi a francziák szerint elásott kakaonak (Cacao terré) neveztetik. Mások kosarákba, hordókba téve kövek súlya által összenyomják, ekkép a forrás nagyobb foka bennük hamarább élesztetik fel, szinük barnább lesz, fanyar s keserű izűk nagyobb részét — melly friss természeti állapotukban sajátjuk volt — elvesztik, ellenben pedig el nem állnak, nedves helyen kicsiráznak, melegen pedig összezsugorodnak, vagy igen kiszáradnak, mit sokaknak tapasztalata eléggé bizonyít; — az emlitett bánásmód után később — hosszabb tarthatás végett — természetes vagy mesterséges melegen megszáritatnak.

A kakao mivelése olcsóbba kerül, mint akármi más czikké, erre nem annyira tudomány, mint szoros figyelem, gondos ápolás, vas szorgalom és felügyelés kivántatik; legnehezebb eltartása, mert leszedése után bármi vigyázat vagy ápolás forditassék is reá, egy vagy két évig alig, vagy csak bajosan lehet épségben fentartani. *Depons* ur ugyan azt állítja, hogy ez bezárt szobában vagy edényben a lég s nedvesség tökélyes kirekesztése által lehetséges.

A kereskedésbe jött kakao csupán a 17-dik század közepén hozatott ki először Caracas tartományból, s még a 18-dik század elején alig volt 30,000 fanega (egy fanega Caracasban 100 fontot tesz) men-

nyiségű, mi annyira növekedék, hogy 1797-ben Caracasban a kakao termesztmény majdnem 135,000 fanegát túlhaladt. *Humboldt* megjegyzi, miszerint a 18-ik század végeig évenkint 150,000 fanega termett Caracasban, mellynek nagyobb része Spanyol honban fogyasztaték el. — A cadixi kereskedők — legjobbnak tartva a caracasi kakaot — fanegáját mintegy 15 tallérra — dúros — becsülik, honnét a caracasi kikötőből hozott mennyiség 4,800,000 tallérra megy; ebből Europába 145 fanega szállítaték. — Az Europába áthozott kakao mennyiségének felfödözésére Humboldt különös figyelmet forditott, szerinte évenkint 228 ezer fanega kakao, vagy is tizenketted fél millió kilogramm hozatott ki. De Colombía irója szinte megjegyzi, hogy Europában jelen állapotjára nézve mintegy 23 millió font kakaót fogyasztanak el.

A kakao fajai.

Mivel égally s mívelés a kakaofa gyümölcsözésére változtató befolyást gyakorol, azért külön tartományokban különféle kakao tenyészik.

I. *Soconuzko*, sokonusko, vagy mexicoi kakao; e faj kereskedésben vagy soha, vagy csak igen ritkán fordúl elő s Guatemalában szedetik; magva kicsiny s ívezett, aranysárga szinű, jó illatú, kellemes izű.

II. *Esmeraldasi* kakao. Az előbbi fajhoz igen közel áll, igen kicsiny, sötét narancs szinű, nehéz magú. E faj is igen kedves Mexikóban, de kereskedésbe nem jő.

III. *Guatemala* kakao, igen nagy, erős ívezetű, szögletes s olajos magú. Sokan azt hiszik, hogy e faj önálló lévén, különnemű fáról származik.

IV. *Caracas* kakao Colombia Venzuela nevű tartományában szedetik. Magva olly nagy, mint az

olajfác s szabálytalanul gömbölyű, héja vastag, vernyeges barna, többnyire fejéres fénylő csillámporral födött, mi akkor tapad reá, midőn a mag homokos földön száritás alatt forrásba jő; a magszem szép, gesztenyebarna szárazabb s nem olly olajos mint a nyugat-indiai faj; ize szelid, s kedvesen kesernyés, rágás alatt majdnem egészen felolvad, holott a többi fajoknál, mellyek sokkal keserűbbek, nagyobb mennyiségű barna, vagy ibolya szinű rész marad vissza. A kereskedésben ez, mint legjobb faj, másokkal elegyittetik. A gyakran közte található apró mag Humboldt és Bonplan kétszinű Theobromájából származik. — Megkülönböztetik *nagy* és *kis* caracas kakao; az első a caracasi parton terem s drágább. Jóságra nézve hasonlók a caracasi kakaohoz a Maracaibo, Pamplon, St. Martha és Trinidad vidékeiről hozottak.

V. *Guayaquill* kakao a caracasihoz szinte hasonlit; babja lapos, széles, sötét veres s kevesbé csillámporos; ize keserű, de nem kellemetlen; pörköléskor a kávééhoz hasonló szagot terjeszt.

VI. *Maragnon*, Marignan, vagy Maranham kakao. Magva lapos, széles, sima fényes héjjal; sötét veres, viola szinbe hajló szemekkel; kellemes kesernyés izű, olajdús. Europában csokoládé készitésre majdnem leggyakrabban használtatik. Néha ugyan éretlen mag is kevertetik közé, mi által becse igen fogy. Hozzá közel áll a *Para* kakao, mellynek magva kisebb, sötétebb s némileg fanyarabb izű.

VII. *Berbice* kakao valamennyi faj közt legtömöttebb s olajdúsabb maggal bir; megérve kerekded, héja föld s homokos részekkel boritott, s annyira törékeny, hogy sokszor magától lepattan; az ujak közt könnyen szétmorzsolható. Szaga pörkölés alatt a többi fajokéhoz hasonló, ize pedig a borsepröére emlékeztet. E faj — vegyitve a caracasival csokoládé készitésre igen alkalmas.

VIII. *Surinam* kakao; e faj több mellék fajokat ád, mellyekből kettő, nevezetességüknél fogva az europai kereskedésben leggyakrabban jön elő; az elsőnek magva nagy, s kerekded, héja a portól fejéres, magszeme majd zöld, barna, szürke vagy fekete, majd élénken veres, vernyeges vagy viola szinű, íze kellemes, noha kevessé keserű; minthogy a berbicehez közel áll, némileg becsültetik. A másodiknak magva ellenben kicsiny, lapos, olajdús; bele gyakran avas, ize kellemetlen kozmás, mi pörkölés által sem vész el; a helyett, hogy a csokoládét javitná, megrontja azt; héja néha fejéres, majd piszkos, a mint jobban, vagy kevesbé borittatik földes résztől.

IX. *Cayenne* kakaonak szokottan hosszas, egyik végén hegyes, de gyakran lapos, magva sötét vagy hamuszinű; ollykor halavány barnavörös, többnyire fénylő, pormentes, kemény s nehezen törékeny héjjal födetik; az olajos, zsirnemű magszem fanyar s kellemetlen izű, füstszagú, mit azonban pörkölés által elveszt. E faj nem sokra becsültetik s csupán nagyobb s vaskosabb magok szedetnek ki belőle. A kakaovaj készitéséhez azonban még is használtatik.

X. *Jamaica*, vagy szigeti, vagy nyugat-indiai kakao nevezet alatt a nyugat-indiai szigetekből jövő kakaot értik; becse csekélyebb mint az amerikai szárazföldié, s mintegy párhuzamban áll a Cayenne kakaoval. Héja szinére nézve különbözik, majd szép vörös, hússzinű, vagy világos barna, majd szürkés vagy fekete. A sötét szinű magvak legtöbbnyire laposak, erős, keserű izüek; a világos magvak gömbölyűk, ízre nézve jobb s kellemesbek. A *hajtii* kakao magva gömbölyűbb a *Martinique* és *Guadeloupe* vidékeken termettekénél; azonban e különböztetést a kültekintet nem mindig teszi, mert sokszor a hajtii kakao többre becsültetik. Noha a nyugat-indiai általában rosszabb a többinél, de mivel olcsóbb, s csipős

keserű íze czukorral könnyen enyhithető, jobban veszik nemesb fajokkal elegyitve csokoládé készitésre.

XI. *Bourbon* kakao. Ezen alig 20 éve kereskedésbe jött faj, némileg hasonló a Caracashoz, leginkább alakjára nézve, habár magvai kisebbek. Azonban ennek két mellékfaja van, egyik nagyobb, a másik kisebb magú; sokak szerint amaz többre becsülendő; héja mindkettőnek fahéj szinű sötét veres foltokkal, finom, vékony s a magtól könnyen elváló; bele veres, némi borféle, savanyú fanyar ízzel bir; pörköléskor savanyú s húgynemű poshadt szagot fejt ki; húsos állománya azonban kellemesb szagú s meglehetős kedves izt nyer, miért kapós.

A kakao tulajdonságai.

Nem szükség mondanunk, hogy a kakao bevásárlásakor — mivel a fönebb emlitett fajokon kűl még több félék is árultatnak — csupán az elnevezésre nem sokat lehet adni, de annál szükségesebb s hasznosabb a jóféle kakao tulajdonságait átalában ismerni. A jóféle kakao minden idegen résztől ment, jól átszitált, száraz s nem penészes; szaga nem dohos, nem avas, hanem tiszta, kellemetes; íze szelid kesernyés, kissé összehuzó, és zsirnemű; szép világos gesztenye szinű; a héjtól elkülönzött szemek fényesek, viola barnák, külsőleg simák, törésükben egyszerűek, minden fejér vonás nélkül; féreg rágás rajtuk nem mindig óság jele, minek értéke kevés jelentőséggel is bír, mert a kakao alig áll el három évig s néha féreg rágás mellett is jó lehet.

A kakaobab létrészei.

Mi a kakaobab létrészeit illeti, kövér olajon, növény fejérnyén s egyéb alkatrészeken kül *Schra-*

der szerint sajátnemű vonat anyaggal bir, melly a kávééhoz sokat hasonlit, de veresbarna; ez valamint a kávéé is a vassavakat zöld szinel csapja le. *Lampadius* vegykémlete szerint, a magvak következő létrészekből állanak:

Olaj	53,10
Nővény fejérnye . .	16,70
Keményitő . . .	10,91
Mézga	7,75
Veres festékany . .	2,01
Nővény rost . . .	0,90
Viz	5,28
Mindössze .	96,57

Száz részben előfordul 2 rész hamu s ez leginkább villósavas mészföld.

A héj sem kövérséget vagy csersavat, sem föstték anyagot nem ád, hanem 7/16 nyálkás vonatot s 2/16 barna olvaszthatlan maradékot, mellyből hamag által barna allyadéknemű állomány vonatik ki; ad azonkül 5, 6 prc. hamut, mellyben kevés villósavas mész s kovaföld, de annál több szénsavas szikeg foglaltatik.

A tulajdonképi föstényanyt — kakao vöröst — úgy nyerhetjük, ha a kakaobab léles vonatját vizzel feleresztve homok fördőben gőzölteljük. Savanyok e föstvény erejét nagyobbitják, égvények által kékké lesz; eczetsavas óloméleg felolvasztja e föstvény állományját, s olvadéka kék; mi azonban ónhalvag által kevés idő mulva lilaszín csapadékot ád.

A kakao-olaj, zsír, vagy vaj — oleum s. butyrum Cacao — a kakaobab kifőzése és sajtolása által nyert kövér olaj, fejér néha sárgás szinű faggyú állományú, könnyen törő, a kéz melegében felolvad, kakao szagú, szende izű, 0,91 nehezségű; ha viztől sajtó által tökélyesen megfosztatik legtar-

tósb valamennyi kövérség közt; lélben még a melegben is csak kevéssé, égényben majdnem egészen fölolvad. Maró szikeggel vegyitve szappanynemű testté, kakaoszappanyá válik.

Készitése ez olajnak különféle: amerikában csupán a friss magvakból sajtolják s vele néha tehenvaj, vagy más olaj gyanánt élnek, Europában ellenben kinyomás, lecsepegtetés s kifőzés által készitik. Leggyakoribb egyébiránt az egyszerű kinyomás, a babok tudniillik megpörkölve s héjuktól megfosztva vas, vagy más nemű mozsárban megtöretnek s forró víz-gőze álkalmazása után kisajtoltatnak, s így meleg fövénybe helyeztetnek. Az ekkép nyert olaj faggyú állományú, s egy font kakaoból körűlbelől mintegy két obon nyerhető; mások a vízgőz helyett magát a vizet alkalmazzák; *Stein* különösen ajánlja a már péppé vált 12 obonnyi kakaohoz két obonnyi víz öntését, hihetőleg a melegitett sajtóbóli könnyebb kinyomhatás végett; a bajor gyógyszerészet szerint kakaovajat legczélszerűbben készithetni a megpörkölt s tésztázott mágvaknak kifőzése által. — A kakaovaj több évig eláll a nélkül, hogy megavasodnék. Sokszor a kakaovaj meghamisittatik ürü faggyúval; e csalás neme — minthogy mind kettőnek összeállása majdnem egyenlő — nehezen fedezhető fel; egyébiránt az így meghamisitott kakaovaj fejérebb, izére, szagára nézve kellemetlenebb s lélben egészen fel nem olvad.

A csókoládé készités módja.

A kakaofa gyümölcsét Amerika vad népei már jóval a Spanyolok bemenetele előtt eledelűl használták, kiszopták ugyan is annak levét, tokját pedig eldobták. De italt belőle valószinűleg csak a mexicóiak készitettek. Erre mutat a csokoládé nevezet, melly többek szerint *choco* zörgés, duzzogás — mit a ka-

kaotészta főzés alatt tajtékozva okoz — és *latte* vagy *latl* víz mexikói szavaktól veszi eredetét, s valóban a mexicóiak ez italt *chocolatl*, Europában pedig Chocoladénak nevezik. A kakao babokat cserép edényben megpörkölvén két kő közt széjjel dörgölték s kiszaritván a belőle nyert kovászt feleresztték meleg vízben; a szegényebbek kukoricza liszttel vegyítve gyömbért adának hozzá, a gazdagok pedig achiote-tal, vagy roucouval festék meg. Később a Spanyolok a mexikóiak egyszerű csokoládéját különféleképp módositák, hogy annak kellemesb ízt adván, a kereskedésben nagyobb keletet szerezzenek.

Készités módja különböző, miért érdemesnek találom itt előszámlálni a készités-mód különnemeit, mellyek t. i. közvetlen hatását, vagy későbbi eredményét eszközölve, a gyógy- s életrendben irányul szolgálhatnak. A csokoládé számos készités módjai, s illetőleg nemei közől négyet vélek kiemelendőnek:

a) Saját egyszerűségében, az ugy nevezett *egészségi* csokoládét; b) olly csokoládét, mellyhez némi illatos szerek járulnak, millyen a *fűszeres* csokoládé; c) mellynek tömegéhez keményitő szerek adatnak, mit *táplálónak* lehetne nevezni, csak azon okból is, mivel hatása a tengéleti műrendszerre irányoztatik; d) a csokoládé azon nemét, melly különféle gyógy szerek hozzátetelével, gyógyerejű lesz.

I. ***Egészségi*** vagy *orvosi* csokoládé — chocolada sanitatis, s. medica — mint legegyszerűbb így készittetik; a kiválasztott jóféle kakaobabok — mint a kávét szokás — megpörköltetnek, megtöretnek s aztán kevésé meghütve fahenger által szétzúzatnak s boritékuktól rostálással megszabadítatnak. Ezután a kakao melegitett vas mozsárban többé kevesbé durva kásává töretik s márvány lapon elteritve meghütetik. Minthogy a csokoládé jósága leginkább tésztája finomságától függ, többféle módot ügyekeztek fellelni,

melly által az lehető finommá zúzathassék; e végre némelly gyárosok igen elmésen kigondolt erőműveket csináltattak. A legegyszerűbb mód abban áll, hogy az emlitett kása vas hengerrel egy alólról széntűz által melegitett kövön morzsoltassék; ha a kása már eléggé finom, bizonyos mennyiségű czukor kevertetik hozzá, ezután ismét megdörzsöltetik s pléh alakba tétetik; a kakao tésztához több vagy kevesebb mennyiségű czukor adatván, s az elegyités után a törő kőre kiterítve annyira dörzsölik azt, míg a vegyelék egynemű lesz, akkor közönséges, vagy homoeopathikus csokoládé — *cacao tabulata vulgaris, s. homoeopathica* — nyerhető. Ez ***Rostan*** szerint 8 font caracas kakaóból, két font szigeti kakaóból s 10 font czukorból áll. Nehéz emésztetű, miért egészséges gyomrot is könnyen megterhel, honnét gyönge emésztés, nyálkásság s ingertelenség tiltják használatát, s csupán jó emésztési életművezettel biró egyénnek, nem pedig beteg, vagy üdülőnek javalható.

II. ***Fűszeres***, vagy *illatos* csokoláde — *Chocolada aromatica*. A csokoládé e neme úgy készittetik, ha az előbbiből 20 fonthoz 6 lat vanilla, szinte annyi fahéjjal vétetik. A Szekfű, gyömbér, olvasztott ambras pézsma, narancs víz s több más illatos szerek, mellyek mint pótlók kedvesb íz végett szoktak hozzá adatni, csipősségűknél fogva a csokoládénak is szenvedhetetlen édességet kölcsönöznek, semmikép sem ajánlhatók. A vanilla csokoládé az előbbinél emészthetőbb ugyan, de illatéldelését követő ártalma — minél fogva az ideg s vér rendszerre rendkivül ingerlőleg hat — fenmarad, mi tejjeli feleresztéssel némikép még is mérsékelhető. — A vanilla csokoládé világos, violaszin, barna vagy sötét barna-veres; kivül sima, száraz, kemény; kellemetes szagú; szelid édes, nem keserű izű; nem darabos törésén fe-

jéres pontok láthatók; vizben, borban vagy tejben salak nélkül felolvad.

III. *Tápláló* Csokoládé — ***Chocolad. nutritiv.*** — Némellyek táplálóság gyarapitásaért a csokoládéhoz keményitő-nemű szereket kevernek, s e végre a salep, sagó, s tápióka növények igen jók; azonban mivel ezek drágák, gyakrabban használják a burgonya, rizs, — hogy tömöttebb legyen — gabna, árpa nemű lisztet, s a t. Mások ellenben a csokoládéhoz kukoricza, lencse, borsó vagy mandula lisztet, vajat, tojás sárgát, zsírt, nyákot s a t. adnak, mi épen nem tanácsos, mert nem csak ízére, sőt emésztésére nézve is kellemetlenné válik. Ide tartoznak: a) a földi mogyoró csokoládé; b) Salep, vagy bécsi mell-csokoládé; c) rizskása cs., ez igen kellemes, tápláló s kielégitő ital, a théo vagy kávé reggeli helyett inkább használható; tüdősorvban szenvedőknek izlandi moh főzettel, vagy saleppel s veres china vonattal keverve, nem megvetendő szer; d) árpa cs.; — *moskovitische choc.* — kiaszottaknak s mellbetegeknek hasonlókép kedves tápszer; e) gesztenye cs.; f) makk csokol., a makk kávénál kellemesbnek állitatik, s hihetőleg kisdedeknél e helyett czélszerű italul szolgálna; g) hús vagy ozmazom csokoládé, ezt legelőször ***Bantigni*** készité kakaoból s ozmazonból, szinte tápláló s erősitő, különösen tüdősorv s más idült senyves bajok által elgyöngült egymiknél. Különösen megemlitendőnek vélem ***Debauve*** és ***Gallais*** parizsi gyáraikból kikerülni szokott, ugy nevezett ***erősitő*** csokoládét — ***choc. analeptique indien*** — melly perzsiai saleppel levén összekötve, ***Ray***, ***Paryeter*** s mások javallata szerint hasznos gyöngéd alkatú, vagy kiélt hölgyeknek, aszkórosoknak; mandola téjjel, vér mérsékményüeknek s ingerlékeny gyomruaknak. Cachouval készitett csokoládéját ***Debauve***, nedves, mocsáros helyen lakóknak, és nedv-vesztés ál-

tal elgyöngült hölgyeknek ajánla. — Ugyanezen gyárakban ambrával is készittetik csókoládé, ez többek szerint lelki vídorságot gerjeszt, s az életerőt ébreszti, ép ugy mint a kávé, a nélkül, hogy — mint ez — álmot háborítna. Közönséges kakao helyett tápiókát — fejér sago — is használnak csokoládé készitésre s ez görvélyes gyermekeknek s mellkórosoknak hasznos. Különösen dicséri *Debauve* a Theobroma Cacaoból kivont égvényt — Theobrominét — a gyönge gyomrúaknak, lábbadozóknak s mell kórosoknak ajánlva azt; gyomorgörcs ellen pedig e csokoládét arrovvroottal — igen használt szer az angoloknál mell gyöngeség ellen — vegyíti. Idegbajokban szenvedőknek, mint méh s ráztkórosoknak az úgy nevezett *görcs csillapitó* csokoládét — *antispasmodica ch.* — mellyben naracs virág van, ajánl; ez *dáma* csokoládénak neveztetik s Parizsban minőségéhez képest fontja 3—24 frank.

Vannak egyének, kik a gyógyszert semminemű alakban sem türhetik; miért az orvos betegségük természetéhez megkivántató javaslatkor zavarba is jöhet; innen némellyek azon gondolatra jöttek, miszerint ez akadályt a csokoládé által el lehet háritni, megkisérlék tehát e modót, és sokan különös gyógyczélokra különféle *orvosi* csokoládék készitéséhez fogtak; s tápszerül, kiváltkép sorvasztó kórokban, vagy tüdő sorvadásban, *Salep, moh vagy Lichen* csokoládét — pasta cacao cum lichene islandico — ajánlottak. Ez a porosz gyógyszerkönyv szerint igy készittetik: 4 obony izlandi moh, 2 font forró vizzel, mellyben 2 nehezék szénsavas hamag — ez képes egyedül a lichen keserűségét elvenni — felolvasztva leforráztatik, 3 óráig így áll, ekkor leszűrve a vizet, a maradék hideg vizzel megmosatik, megszáritása után pedig porrá töretik, mellyből 3 obonnyit egy és fél font porrá tört kakaobabbal, ugyanannyi czukor s 3 nehezék Salepпel elegyitve, alakba öntenek, vagy mint port fen-

tartják. Ebben az izlandi moh általában — miként a gyárosoknál kápható — kis mennyiségű, annál több a czukor s kakao, miért a közönségessel majdnem egyenlő hatással bír; de e csalárdság könnyen felfödözhető, miután lichen szaga semmi, vagy igen kevés, ize kissé keserű s nem is annyira nyálkás, továbbá nehezebb emésztésű, mint a valódi Lichen csókoládé. Megjegyzésre méltó, hogy ezt főzni nem kell, csupán forró vizzel felereszteni; egy 4—5 obonnyi csészére ½—1 evő kanálnyi elég. Jó néha tojássárgát is hozzá adni.

Az orvosi csokoladénak második neme a *china* csokoládé; harmadik a *czitvor* cs. ez gyermekeknél, mint féreg elleni szer használható; negyedik a *sassafras* cs., angolhonban nem rég lett ismeretes, fűszeres tulajdonságát, mellyel leginkább a gyönge alkatuakra hat, s emésztést elősegitő erejét Dr. ***Recce Richard*** dicsérettel említi. Ötödik a *kávé* csokoládé, melly pörkölt kakao és kávéból áll, kellemes ízénél fogva kedves italt nyújt.

A csokoládé meghamisitása. — Minden életrendi czikkek között legtöbb meghamisitásnak van kitéve a csokoládé, azért ha készitése jóságában biztosak nem vagyunk, czélszerűbb magát a kakaobabot, vagy kakaotésztát italul használni. Ez okból szükséges tudni a jó, valódi csokoládé ismejeleit, mellyek következők: a jó csokoládé töredékében semmi homoknemű nincs, a szájban tökélyesen felolvadva, hidegség érzetet hozelő. A vízben, tejben, vagy borban fölolvasztatván, e folyadéknak csak igen mérsékelt sürűséget kölcsönöz.

A kereskedésben forgó csokoládé gyakran keményitővel hamisittatik meg, mit felfödözhetni, ha egy része 8—10 perczig lepárolt vízben főzetik s ezen folyadék elegendő mennyiségű tömör zöldlet által szinétől megfosztatik; ekkor sárgás üledék idéztetik elő, mit leülni engedünk, a folyadékot pedig átszűrjük.

Az illy módon megtisztitott folyadék sárgás szinü, s magában foglalja a keményitőt, néhány csöpp léles iblany föstvény hozzáadásával igen szép kékké válik; nem ritkán a csokoládé készitésre már kifacsart vaj nélküli kakaot használnak; hogy pedig e veszteséget kipótolják, tojás sárgájával, állati zsírral, más nemű olajjal, vagy arabia mézgával keverik. De ezen csalárdság a száj iz és szag által könnyen világosságra jő, mert az illy csokoládé kellemetlen sajt szagú s faggyú izű, a belőle készült ital pedig a főzés alatt, vagy inkább meghűlése után kövérséget terjeszt. Ha a csokoládé avas izű, tejes magokkal van ellátva — p. o. mandula v. kendermag. — Továbbá ha ize rendkivül édes-émelygős, feltehetni a szörp, méz s a t. nagyobb mennyiségű jelenlétét.

Ezen elősorolt csokoládék között találunk haszonvehetőket is, mint az ozmazom, salep, s a t. csokoládékat, de csak kinekkinek egymiségéhez irányozva; azonban meggondolva, elmondhatni, mennyire szükségtelenek, kivált gyógyszerrel keverve, miután a józanan itélő s betegének állapotát szivén hordozó orvos, látva a csokoládénak gyógyszerrel keverés általi elrontását, tápláló s frissitő tulajdonságátóli megfosztását; soha, vagy igen ritkán rendelendi azt, vannak egyébiránt esetek, hol a csokoládét rosz izű gyógyszerek, czukros csemegék, piskóták, kalácsok, torták, liqueurök s több e félék kellemesbitésére használják.

A csokoládé-ital készitése.

A csokoládét itallá különfélekéṗ készitik. Mexico lakosai a csokoládét forró vizben felolvasztva a habsodróval keverik egész tajtékzásig, ekkor *Atolli* nevű meleg itallal — melly a Mexicoiaknál közönséges kukoricza lisztből készült thée — vagy forró vizzel ve-

gyitik s megczukrozva használják, mások hideg vizet alkalmazva hasonlókép sodorják s habját más edénybe leszedve, a maradékot megfőzik, s mint meleg italt édesitve isszák. Europában vizzel, vagy tejjel, ritkán borral készitik, még pedig következőleg; felforralván a vizet vagy tejet benne a csokoládét akár porrá törve, akár darabokban felolvasztják, és a megkivánt habzást a fenirt módon előhozzák, mit a findzsákba öntéskor is lehet folytatni; mennél nagyobb a tüz, mennél jobban fodortatik, annál kellemesb a csokoládé, azonban egy angol iró megjegyzi, hogy vigyázva tegyük tüzhöz, mert hirtelen melegnél nem csak összemegy, hanem olajja is el válik, főzni tehát az olvadás után káros; ha kevés vízben sodortatva, egészen tajtékká válik, lehet újra hozzá meleg tejet, vagy vizet adni. Mit a csokoládéhoz felforralás után adni szoktunk, többnyire egész tojás, vagy sárgája és czukor, mellyek kesernyés izét eltompitják, némellyek egy kanál narancs vizet vagy más illatos folyadékot adnak, a jobb iz kedveért, e főzethez. Mások — mint a haszonleső kávésok, könnyebb habzás végett, szappant vegyitnek vele. Vannak csokoládé kedvelők, kik tejjel vegyítve kellemesbnek, jobbnak találják a csokoládét; mi azonban, minthogy illy ital sűrű, nehéz emésztésű s a gyomorban savanyúságot okoz, nem igen javalható, s inkább tanácsos többé kevesbé vizzel feleresztení.

A csokoládé használata életrendileg.

Mint minden életrendi czikkről, ugy erről is igen bajos átalányos szabályt adni, mert valamelly anyagnak tulajdonságait vegytanilag előállított alkatrészeiből kimeritőleg megitélni igen bizonytalan, ha elgondoljuk, hogy a leghathatósb erejű növények ugyan azon alkatrészekkel birnak, mellyekkel a legártatla-

nabbak, holott hatásukra nézve korán sem egyenlők. De általában ellehet mondani még azt is, hogy minden anyag érintésbe jövén az élő testtel, más más jeleneteket idéz elő. Igy a csokoládé hatása is szerfelett különböző, a készitésmód által hozzá adott pótlékok, de főleg az egyéniségek szerint.

Tekintve a kakaomag alkatrészeit, kövér olajos tartalmánál fogva tápláló, de nehéz emésztetű; ezért nagy befolyással van a tengéletre, nyákbőségrei kórkészséget, életművek dugulásait, restebb vérkeringést s általában elhizást idéz elő; azonban a csokoládé különféle készitésmódja szerint a kakao ezen hatása különféleképen módosúl. Mint feljebb láttuk, ingerlő, illatos szereket szoktak közibe vegyitni s ez által vélik jónak a kakao hatását az emberi életműségre jótékonyabbá átváltoztatni. Többek tapasztalása szerint már maga a pörkölés a kakao vastag s kövér olaját megvékonyitván, a belőle készült csokoládét minden fűszer adalék nélkűl is könnyebb emésztésűvé teszi. Igy használják az amerikaiak mindennapi ital, sőt étel s gyógyszer gyanánt.

Különben legyen bár milly tisztán s jól készitve a csokoládé, hatása az egyéniség szerint annyira különböző, hogy némellyeknél legkissebb alkalmatlanságot sem szül, s a leggyöngébb gyomrú is baj nélkül eltűri, midön ellenben némelly egyébkint erős gyomrú egyénnél böfögést, savanyúságot vagy más kellemetlen érzést okoz. Ezért, a csokoládét használni akarónak tanácsos előbb gyomrával számot vetni, s aztán megválasztani a csokoládé faját, s természete szerint elintézni a vele való élést. Azoknál, kiknek gyomruk a csokoládét jól elfogadja s megemészti, emeli az életerőt, megujitja a testet s erősen táplál. Richard ugyan a csokoládé táperejét kétségbe ügyekszik vonni, állítván: hogy az nem táplál jobban a keményitő nemüeknél; de Humboldt megjegyzése szerint a ka-

kaonak rendkivül tápláló ereje abban rejlik, hogy egyszersmind illatos elemmel is bir; különben utasoknak hivesitőül fűszertelen csokoládét ajánl. Legujabban Rostan azon véleménnyel van, hogy a csokoládé táplál ugyan, de kevéssé ingerelvén, inkább petyhit s nincs benne szilárditó visszapótló erő; azért csak erős gyomornak való, s alhasi gyöngeségben, valamint lábbadozóknál ellenjavalja; egyébiránt idült gyuladásokban ajánlja a fűszertelen csokoládét. Véleményem szerint, ha a bélcsatorna igen elgyöngült, epés, vagy nyákos, és az előutak savanyuságára hajlammal biró egyéneknél, kiknél az emésztő müvek átalában kórosak a csokoládé nem czélszerű tápszer; valamint akkor sem, ha az egyén külömben is kövér s talán ben ülő életet él, mivel ekkor részint túltengést, részint emésztetlenséget hozhat elő. *Salgues* azt hiszi, hogy szorulásban szenvedő s máj-bajokra hajlandó egyéneknek a csokoládé ártalmas, mert szerinte, az epeelválasztásra káros befolyást gyakorol s székrekedést okoz, azért korosaknak makacs hasmenésekben ajánlja. *Lieutaud* is osztozni látszik e véleményben azt állitván, hogy a csokoládévali sokáig élés sárgaságot létesit. Egyébiránt szorulásra hajlandók igen jól teszik, ha csokoládé helyett tiszta kakaót, vagy pedig csokoládéra egy pohár friss vizet isznak. *Lemery* azt tartja, hogy a nemi gyönyört ápolja, sőt példát hoz fel, melly szerint a terméketlenséget is meggyógyitá.

A csokoládé hatását ártalmassá teszik a visszaélésig hozzáadott fűszerek; találkoznak azonban a fűszeres csokoládénak is magasztalói, mint *Dufour*, *Linnée.* Igaz ugyan, hogy fűszeres adalékok a gyomor idegeit ingerelvén nagyobb munkásságra gerjesztik s a testnek lankadt erejét látszatva felélesztik; de a természet minden illynemű mesterséges felingerlést megboszúlni szokott, mert az ingerek törvényeinél fogva, ha inger, napjában többször megújitatva alkalmaztatik

az élatműségre, ennek végre szükségkép le kell győzetnie, nem lehetvén képes kellő visszahatás kifejtésére, s innen a fűszerek tetszőleg üdvős előhatását, csak hamar s bizton káros utóműködés váltja fel, s átalában a pillanatnyira felizgatott életerő vidorságát lankadtság követi; érzékeny idegüeknél pedig sokkal vészesebb bántalmak: mint idegbajok, görcsök állanak be; vérmes, epés, vagy kövér, sokat ülő, s arany érben szenvedő egyéneknél vérfolyás és gutaütés. Szembetűnő ártalom nélkül tehát fűszeres csokoládét tejjel s tojás sárgával, elgyöngült, kiólt, sovány, köhögős, öreg embereknek s átalában phlegmaticus egyéneknek ajánlhatni.

Orvosi használata.

Vannak, kik a csokoládét gyógyszer gyanánt ajánlják — a különcz *Bontecue* majd nem minden kór ellen csoda gyógyszerkint magasztalja; Linnée a ráztkórosoknak, *Hoffmann Fr.* a nemi kicsapongás által elerőtlenedetteknek különösen ajánlja; *Zimmermann* a kakaobabot tejben főzve vagy pörkölt zabliszttel vegyítve aszkóros gyermekeknél s vérfolyásban elgyöngült asszonyoknál jó sikerrel használta; Richard s többen láznélküli mellkórokban mint palástoló s köhögést enyhitő szert dicsérettel emliti; *Phoebus* a mellbajokban szenvedő gyönge alkatú egyéneknek enyhitő s frissitő szer gyanánt, különösen pedig tüdő kórosok szagos lehelete ellen következő alakban rendeli:

Rpe. Sem. Cacao tostor. Unc. tres
in mort. ferr. calef. in massam subtssmam
redige, adde
Sach. albi pulv. Unc. unam semis
Balsami peruv. scrup. semis.
Misce. f. l. art. morsuli drach. 2. DS. Szén-csokoládé naponkinti használatra.

Niemann súlyos betegség által kimerült egyéneknek, a china csokoládét, mint erősítőt illykép ajánlá:

Rpe. Cort. Chinae fuscae Unc. Unam semis.
Sem. Cacao lev. tost. et excort. Unc. tres.
Sach. albi Unc. quatuor.
Bals. peruv. Drach. Semis.
M. fiat pulvis. S. két tele kanállal három obonnyi vízben főzni.

Chevalier szerint gyomor savanyuság s égés ellen a következő vény igen jót tesz.

Rpe. Magn. ustae Unc Unam.
Choc. pulv. Unc. duas.
Sach. albi Unc. Quinque.
Mucil. gummi Tragac. q. sat. ut fiant.
Trochisci ponderum gr. 24. DS. Napjában többször egy egy darab veendő.

Külső használat.

A kakao készitményei közöl orvosi használatra szolgál még a kakao olaj vagy vaj, és szappan. A kakaovaj lágyitó, bevonó, enyhitő tulajdonságánál fogva kiváltkép külsőleg használtatik, sebes ajkakra, csecsbimbókra, száj sebesülesekre, bőr hasadozásokra, cserepesedésekre, gyermekeknél az alfel kipállására, mint alkatrész szemirekre, de leginkább mint különszer fájdalmas aranyér csomókra, — mit magam tapasztalásából is bizonyithatok — még pedig következő alakban:

Rp. Olei Cacao
Olei Hyosc. cocti.
Ungv. nutriti aa drach. tres,
M. f. ungventum. s. kenőcs.

Ajkak cserepezésére a következő vény nem megvetendő:

Rp. Olei Cacao unc. semis
Olei amygd. dulc. dr. unam
Leni igne liquatis adde:
Olei Berg. guttas 10.
M. fiat l. a. ceratum. S. Ajakkenőcs.

Néha azonban enyhitő, palástoló s csillapitó szerül belsőleg is használva, jó eredményt szül, nyálkás és zsíros olvadékokban, kiváltképen a bárzsing öszszehúzódásánál, akadályozott nyelésnél, kőfájdalmaknál, nehéz vizellésnél s a bélcsatorna ingerült állapotában; e mellett dicsérettel említi *Lentin*, mennyire hasznos a kisebesedésből eredt gyomorfájásban napjában háromszor hús lében vagy tojás sárgával bevévé. *Münch* a kakaovajnak hashajtó s galandféreg elleni erőt is tulajdonit; sokak állitásánál fogva mellbajokban, főkép *Tronchin* erősítése szerint következő vényben:

Rp. Olei Cacao Unc. duas.
Sach. albi Unc. semis.
Syrupi bals. Tolut, et cap. veneris aa. Unc. duas.
D. Usui. S. Gyakran közönséges kanállal veendő:

Kakao Szappan — Sapo de Cacao — ***Piderit*** e szappant 4 rész kakaovaj s egy rész szénsavas hamag összedörzsölése által készité, mig *Jakquin* b. azt gyógyszerészi szappankint, tisztaszénsavas szikegből s kakaoolajból csinálta. Olly szendén müködik, hogy az altesti áthasonlitási műszerek, valamint a bőr tetemesen felmagasztalt érzékenységénél is ártalom nélkül használható. Egyébiránt kül s belhatására nézve a tiszta gyógy vagy velenczei szappanhoz hasonló.

Theses defendendae.

---

1. Chocolata recte adhibita utile remedium diaeteticum et potens pharmacum est.
2. Medicus veri nominis Anatomiae et Physiologiae cognitione carere non potest.
3. Entozoorum generatio aequivoca in dies magis dubia fit.
4. A principiis, quibus hucusque Physiologi fundamenta Phrenologiae (Cranioscopiae) superstruere conati sunt, non multum sperandum est.
5. Adeps non in textu celluloso secernitur, verum in eum solum deponitur.
6. Omnes manifestationes vitae individuae ad tres functionum classes reduci possunt, reproductionem, sensationem et motum muscularem.
7. Natura repugnante, medicina nihil proficit.
8. Morborum endemiorum et epidemiorum causa in abnormi telluris et universae naturae statu latitat.
9. In praxi medica multa experientia teste prosunt, quorum rationem scientia reddere non potest.
10. Psora unice sulfuri cedit.
11. Controversia de eo, utrum mors in natura sit, nec ne, ad verborum contentionem redit.
12. Qui religionem, philosophiam, cognitionem naturae non tenet, medici nomen non meretur.
